

Behm, Wolfram; Beditsch, Christian

Workloaderfassung im berufsbegleitenden Fernstudium

Hochschule und Weiterbildung (2013) 1, S. 23-29



Quellenangabe/ Reference:

Behm, Wolfram; Beditsch, Christian: Workloaderfassung im berufsbegleitenden Fernstudium - In: Hochschule und Weiterbildung (2013) 1, S. 23-29 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-88979 - DOI: 10.25656/01:8897

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-88979>

<https://doi.org/10.25656/01:8897>

in Kooperation mit / in cooperation with:

DGWF

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG
UND FERNSTUDIUM E.V.

GERMAN ASSOCIATION FOR
UNIVERSITY CONTINUING AND
DISTANCE EDUCATION

<http://www.dgwf.net>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

HOCHSCHULE UND WEITERBILDUNG

SCHWERPUNKTTHEMA:

**ERFOLGSKONZEPT FERNSTUDIUM:
BETREUUNG,
INDIVIDUALISIERUNG,
METHODENMIX UND VIRTUALITÄT**

Inhaltsverzeichnis

9 Editorial

9 WOLFGANG JÜTTE

Stichwort: Verändertes Publikations- und Rezeptionsverhalten im Feld wissenschaftlicher Weiterbildung

14 Thema

**Dokumentation der Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft für das Fernstudium (AG-F)
Erfolgsformat Fernstudium: Betreuung, Individualisierung, Methodenmix und Virtualität**

14 ANNETTE STRAUSS

Zum Themenschwerpunkt

15 CHRISTOPH BERG

Sind die Ergebnisse der ZEITLast-Studie zum Studierverhalten für die Gestaltung von Fernstudiengängen relevant?

23 WOLFRAM BEHM, CHRISTIAN BEDITSCH

Workloaderfassung im berufsbegleitenden Fernstudium

30 MARION BRUHN-SUHR

**A change process initiated by the "e":
How students at Hamburg University learn to manage their e-moderators**

36 EVA CENDON, LUISE BEATRIX FLACKE

**Praktikerinnen und Praktiker als hochschulexterne Lehrende in der wissenschaftlichen Weiterbildung
Eine notwendige Erweiterung des Lehrkörpers**

41 JASMIN HAMADEH, DOROTHEE DARTSCH

**Virtuell virtuos: Zeit fürs Detail und Raum fürs Miteinander
Wie Virtualität Lösungen für didaktische und organisatorische Herausforderungen bieten kann.
Am Beispiel moderierter online-Seminare für Apotheker**

48 SANDRA VON DER REITH

Optimising individual learning through active team processing
A case study

53 ULRICH IBERER, MARC MILLING

Was kennzeichnet "gute" Betreuung bei berufsbegleitenden Studiengängen im Blended-Learning-Format?
Tragweite verschiedener Betreuungskomponenten und ihr Transfer auf andere Studiengänge

61 ELIZABETH MANNING

Opportunities and challenges for children and young people studying at a distance in a university primarily for adults

65 ASTRID OHL-LOFF

Individualized outcome evaluation
How to share responsibility to (im)prove competence and performance

70 Forum

70 MARKUS WALBER

Selbststeuerung und E-Learning
Ein altes Prinzip im neuen Gewand?

79 Projektwelten

79 MIRIAM SCHÄFER, MICHAEL KRIEGEL

Hochschulen öffnen durch strategische Kooperationen

84 Tagungsberichte

84 OLAF FREYMARK

Bildung als Privileg oder Uni für alle? Bildungsgerechtigkeit, Inklusion, Diversität und intergenerationelles Lernen als Herausforderungen für die wissenschaftliche Weiterbildung Älterer
Tagungsbericht zur Jahrestagung der Bundesarbeitsgemeinschaft Wissenschaftliche Weiterbildung für Ältere (BAG WiWA) vom 6. – 8. März 2013 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

86 MARIA KONDRATJUK

Im Dialog mit den Fellows für Innovationen in der Hochschullehre
Bericht zur Tagung „Gute Lehre – gesucht und geteilt“ vom 18. - 19. März 2013 in Berlin

88 CLAUDIA LOBE**Forschende im Feld der wissenschaftlichen Weiterbildung vernetzen**

Bericht zum Treffen der DGWF AG Forschung vom 31. Mai - 01. Juni 2013 in Bielefeld

89 Buchbesprechungen

91 Publikationen

93 Service

93 TERMINE

94 NEUE MITGLIEDER

95 Notizen

Workloaderfassung im berufsbegleitenden Fernstudium

WOLFRAM BEHM

CHRISTIAN BEDITSCH

1. Einleitung

Der Arbeitsaufwand, bzw. die Workload von Studierenden wird aktuell in der Fachgemeinschaft aber auch in der Öffentlichkeit kritisch diskutiert (z. B. Krämer, 2011; DIE ZEIT, 2011). Es existieren wissenschaftliche Studien zum Thema Workload bislang nur an Präsenzhochschulen. Ausgehend von den vorliegenden Studien sollen die methodischen Schwierigkeiten der Workloadmessung diskutiert werden. In einem weiteren Schritt soll auf die Übertragbarkeit der Ergebnisse aus den vorliegenden, präsenzstudienorientierten Erhebungen auf den Fernstudiensektor eingegangen werden. Insbesondere soll im vorliegenden Beitrag auf die besonderen Herausforderungen bei der Workload-Erfassung im berufsbegleitenden Fernstudium eingegangen werden, da diese in Deutschland zunehmend attraktiver werdende Studienform einige strukturelle Besonderheiten aufweist. In diesem Zusammenhang wird ein modelltheoretischer Rahmen vorgestellt, der die Einflussvariablen der Arbeitsbelastung im berufsbegleitenden Fernstudium darstellt bzw. als Grundlage für die Entwicklung eines Instruments zur Erfassung der Lernzeit an der SRH FernHochschule Riedlingen dienen soll.

2. Hintergrund: Der Bologna-Prozess und seine Auswirkungen auf die Workload-Erfassung an Hochschulen

Im Rahmen des 1999 angestoßenen Bologna-Hochschulreformprozesses wurde das Ziel vereinbart „international akzeptierte Abschlüsse zu schaffen, die Qualität von Studienangeboten zu verbessern und mehr Beschäftigungsfähigkeit zu vermitteln“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF, 2012). Eine der wichtigsten Änderungen, die der Bologna-Prozess mit sich gebracht hat, ist die Einführung eines Systems von verständlichen und vergleichbaren Abschlüssen (Bachelor und Master) (BMBF, 2012). Mit dem sogenannten ECTS-Modell (European Credit Transfer System-Modell) sollen Studienleistungen sowie Abschlüsse an Hochschulen in ganz Europa vergleichbar werden. Studierende erhalten für ihre erbrachten Studienleistungen credit points, deren Höhe sich aus dem dahinterliegenden Arbeitsaufwand der entsprechenden Prüfungsleistung ergibt.

Nach der Bologna-Reform entspricht ein ECTS-Punkt einer durchschnittlichen studentischen Arbeitsbelastung (Workload) von 25 bis maximal 30 Stunden (Hochschulrektorenkonferenz Bologna-Zentrum, 2012). Die Workload wird von der Hochschulrektorenkonferenz (2012) wie folgt definiert: „Der studentische Arbeitsaufwand beinhaltet neben dem Besuch der Lehrveranstaltungen auch die Zeiten für Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen, Prüfungen und die Zeit des Selbststudiums. Damit wird ein Paradigmenwechsel in der Lehre von einer Lehrzentrierung hin zu einer Lernzentrierung eingeführt.“ Geht man z.B. von einem Bachelorstudiengang aus, in welchem die Studierenden 30 ECTS-Punkte pro Semester (oder 60 ECTS-Punkte pro Jahr) erwerben müssen, und nimmt 45 Arbeitswochen plus sieben Wochen Urlaub pro Jahr an, ergibt sich theoretisch eine studentische Workload von 33 bis 40 Stunden pro Woche.

Die Angaben zur Workload sollen somit den tatsächlichen studentischen Arbeitsaufwand in seiner Gesamtheit erfassen. Sämtliche Lern- und Studienzeiten sollen berücksichtigt werden, nicht nur die Zahl der in der Präsenzlehre zu absolvierenden Semesterwochenstunden. Gerade für das Fernstudium, in dem der Anteil des Selbststudiums hoch ist und der Anteil an Präsenzlehre entsprechend niedriger, ist der Paradigmenwechsel hin zu einer Lernzentrierung für die Erfassung der Workload besonders wichtig und sinnvoll. Dennoch ergeben sich bei der Erfassung dieses tatsächlichen studentischen Workloads einige Schwierigkeiten, auf die im Folgenden näher eingegangen wird.

3. Aktueller wissenschaftlicher Stand: Methodik und Ergebnisse der Erfassung des Arbeitsaufwands von Studierenden an Präsenzhochschulen

Im Folgenden wird auf die Ergebnisse exemplarischer, aktueller Studien, die sich mit der Messung der Workload von Studierenden beschäftigen, eingegangen. Zudem werden die methodischen Schwierigkeiten, welche sich im Rahmen der Zeitbudgeterhebung im Studium ergeben, aufgezeigt.

Aktuelle Studien zum Thema Workload-Erfassung zeichnen u. a. aufgrund ihrer unterschiedlichen methodischen Ausrichtung ein inhomogenes Bild der studentischen Arbeitsbelastung. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung

Studie	Methodik	Ø Workload / Woche
19. Sozialerhebung	Aktivitätsorientierter Fragebogen	36 – 38 Stunden
10. Studierendensurvey	Aktivitätsorientierter Fragebogen	35 Stunden
ZeitLAST	Webbasiertes Tagebuch	23 Stunden
FELZ	2 Fragebögen (täglich, wöchentlich)	21 Stunden

Abb.1: Ergebnisse ausgewählter Studien zum Thema studentische Arbeitsbelastung

(BMBF) kommt in seiner 19. Sozialerhebung mittels einer aktivitätsorientierten Fragebogen-Erhebung zu dem Ergebnis, dass die durchschnittliche Workload von Studierenden 36-38 Stunden pro Woche beträgt (Isserstedt, Middendorf, Kandulla, Borchert & Leszcensky, 2010). Im 10. Studierendensurvey des BMBF wird, ebenfalls mit einem aktivitätsbezogenen Fragebogen, der durchschnittliche Aufwand innerhalb einer Woche des Semesters mit 35 Stunden beziffert (Multrus, Bargel & Ramm, 2008). In der FELZ Studie (Fragebogeninventar zur Erfassung der studienbezogenen Lernzeit) der Universität Berlin kommt eine Fragebogenkombination bestehend aus drei Fragebögen zum Einsatz: einer erfasst die tägliche, der andere die wöchentliche und der dritte die in der vorlesungsfreien Zeit anfallende Workload (Blüthmann, Ficzkow & Thiel, 2006). Die Studie weist eine mittlere studentische Workload von 21 Stunden pro Woche aus, wobei die ermittelten Werte stark vom Zeitpunkt innerhalb des Semesters abhängig sind.

Schulmeister und Metzger (2011) erfassen in ihrem Projekt „ZEITLast“ die Workload der Studierenden mittels eines webbasierten Tagebuchs. Die Studierenden waren angehalten, täglich über einen 5-monatigen Erhebungszeitraum (von November bis März), sowohl über ihren studienbezogenen Zeitaufwand (nach Fach, Lehrveranstaltungstyp, Arbeitsform und Tätigkeit) als auch über ihre Freizeitaktivitäten (Privatzeit, Job, Krankheit, etc.) detailliert Buch zu führen. Im Mittel ergibt diese Studie 23 Stunden Workload pro Woche.

Anzumerken ist, dass den vorliegenden Studien unterschiedliche Bezugszeiträume zugrunde gelegt werden, so dass z. B. nur in manchen Studien die veranstaltungsfreie Zeit mitberücksichtigt wurde. Dies schränkt die Vergleichbarkeit der Studien ein, und muss beim Vergleich der Durchschnittswerte mit berücksichtigt werden. Zudem sei angemerkt, dass in der ZEITLast Studie eine hohe interpersonelle Heterogenität, insbesondere bei der Lernform Selbststudium festgestellt werden konnte: Hier schwanken die Mittelwerte der Probanden zwischen ca. 10 und 50 Stunden im Monat. In Abbildung 1 sind die Ergebnisse der ausgewählten Studien nochmals zusammengefasst, u.a. abhängig von der gewählten Methode der Datenerhebung ergibt sich ein sehr

inhomogenes Bild der studentischen Arbeitsbelastung. Studien die einen punktuellen, stichtagsbezogenen Fragebogen verwenden, generieren gegenüber Methoden der „kontinuierlichen“ Datenerhebung (z.B. Lerntagebüchern) signifikant höhere Ergebnisse hinsichtlich der mittleren Lernzeit.

Bei der Zeitbudgeterfassung ergeben sich einige methodische Schwierigkeiten, welche teilweise die Spannweite der Ergebnisse erklären können. Das zentrale Problem der Zeitbudgeterfassung stellt die Verzerrung der Angaben durch retrospektive Schätzungen der Befragten dar (Stinebrickner & Stinebrickner, 2004). Je nach Wahl des methodischen Instruments sehen sich Zeitbudgetstudien diesem Problem in unterschiedlichem Maße ausgesetzt. Bei Interviews oder aktivitätsorientierten Fragebögen, die durch eine relativ große zeitliche Spanne zwischen der tatsächlichen Tätigkeit und der späteren Datenerhebung gekennzeichnet sind, stellen ungenaue Schätzungen ein großes Problem im Hinblick auf die Validität der Befunde dar. Die erhobenen Daten können stark vom tatsächlichen Wert abweichen und führen zu einer Verfälschung der Datenlage. Darüber hinaus beeinflusst insbesondere der Erhebungszeitraum die Workload. Es muss davon ausgegangen werden, dass Befragungen welche z.B. in zeitlicher Nähe zum Prüfungszeitraum durchgeführt werden, deutlich höhere Mittelwerte bezüglich der Lernzeit generieren als Datenerhebungen zu anderen Semesterzeitpunkten (Blüthmann et al., 2006).

Weitere wichtige Fehlerquellen, die bei der Durchführung einer aktivitätsbezogenen Befragung auftreten können, sind nach Ehling, Holz und Kahle (2001):

- geringe Anzahl und ungenaue Abgrenzung der Aktivitäten,
- unpräzise Erfassung der Dauer von Aktivitäten, oftmals verbunden mit einer Überschätzung der Dauer durch die Befragten und
- Gefahr der Verzerrung aufgrund sozialer Erwünschtheit.

Der Aspekt der sozialen Erwünschtheit stellt bei aktivitätsbezogenen Befragungen, aber auch in geringerem Maße bei Lernstagebüchern, ein nicht zu vernachlässigendes Problem dar. So wird auch in den Zeitbudgeterhebungsstudien des Statistischen Bundesamtes darauf hingewiesen, dass Bildung als ein allgemein positives Verhalten eingeschätzt wird, daher neigen die Befragten dazu „ihren Zeitaufwand zu überzeichnen, um sich in einem positiven Licht darzustellen“ (Statistisches Bundesamt, 2004). Die skizzierten Probleme der Zeitbudgeterfassung sind gleichermaßen für Workload-Erfassungen im Präsenzstudium sowie im Fernstudium relevant.

4. Workload-Erfassung im Fernstudium: Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Übertragbarkeit

Den vorgestellten Studien ist gemeinsam, dass sie ausschließlich Studierende an Präsenzhochschulen im Rahmen eines Präsenzstudiums als Zielgruppe adressieren. Eine uneingeschränkte Übertragbarkeit der in diesen Studien verwendeten Methoden sowie der aufgezeigten Ergebnisse auf den Fernstudienbereich ist daher schwierig. Ein Fernstudium unterscheidet sich sowohl strukturell, als auch hinsichtlich der Merkmale der Grundgesamtheit der Studierenden grundsätzlich von einem Präsenzstudium.

Zunächst hebt sich ein Fernstudium hinsichtlich der Verteilung der Lernformen (Selbststudium, Präsenzstudium, virtuelle Komponenten) klar von einem klassischen Präsenzstudium ab. Der zentrale Unterschied ist, dass sich Studierende im Rahmen eines Fernstudiums hohe Anteile des relevanten Fachwissens im Selbststudium erarbeiten müssen (z. B. anhand von digitalen oder in Papierform versandten Studienmaterialien). Der Präsenzanteil im Fernstudium ist im Gegenzug typischerweise deutlich geringer als im Präsenzstudium. Die Präsenzveranstaltungen im Fernstudium dienen weniger der Vermittlung von Lerninhalten als vielmehr der Diskussion und Vertiefung von bereits durch das Selbststudium erarbeiteten Lerninhalten. Wie bereits eingangs angedeutet, konnte die ZEITLast Studie (Schulmeister & Metzger, 2011) eine hohe Varianz hinsichtlich der studentischen Arbeitsbelastung festzustellen. Insbesondere konnte Schulmeister diese interpersonelle Heterogenität aber an der Lernform Selbststudium festmachen, da hier die Mittelwerte der Probanden zwischen ca. 10 und 50 Stunden im Monat streuen. Überträgt man diese Erkenntnisse auf das Fernstudium, wird deutlich, dass die „Blackbox“ Selbststudium, und die damit verbundene interindividuelle Streuung der Lernzeit aufgrund der Struktur des Fernstudiums und des ausgeprägten Selbstlernanteils noch deutlich größer sein dürfte. Die Herausforderung liegt im nächsten Schritt darin, diese große Streuung zu erklären, bzw. die tatsächlichen Einflussvariablen, welche die studentische Arbeitsbelastung determinieren, zu identifizieren. Weiterhin zeichnet sich das Fernstudium an der SRH FernHochschule Riedlingen dadurch aus, dass viele Lehr- und Lernangebote durch die Nutzung von Neuen Medien gekennzeichnet sind

(z.B. werden online-Veranstaltungen in virtuellen Klassenzimmern angeboten oder das Studienmaterial in Form von ePubs aufbereitet).

Zusätzlich zu den strukturellen, systembezogenen Unterschieden zwischen einem Fern- und Präsenzstudium kommt die Tatsache, dass sich die Studierenden selbst im Fernstudium von Studierenden im Präsenzstudium in einigen wichtigen Eigenschaften unterscheiden. Fernstudierende sind in der Regel älter als Studierende an Präsenzhochschulen und verfügen bereits über Berufserfahrung bzw. sind während des Studiums berufstätig. Schaeper und Minks (1997, zitiert nach Menzel 2005), sowie Giessen und Gold (1996, zitiert nach Menzel 2005) haben in ihren Untersuchungen herausgefunden, dass das Alter bei Erstimmatrikulation einen positiven Einfluss auf die Arbeitsleistung im Studium hat. So konnten diese Studien feststellen, dass Studierende mit einem höheren Alter bei Erstimmatrikulation eine geringere Studiendauer aufwiesen.

Fernstudierende unterscheiden sich von Präsenzstudierenden in einer wichtigen Tatsache: Sie verfügen im Allgemeinen über eine erste berufspraktische Ausbildung bzw. sind in der Regel berufstätig. Einerseits ist intuitiv davon auszugehen, dass aufgrund der berufspraktischen Tätigkeit das Zeitbudget der Studierenden belastet wird und aufgrund dieser Belastung weniger Zeit für das Studium investiert werden kann. Brandstätter und Farthofer (2003) konnten in ihrer Studie feststellen, dass ein solcher negativer Zusammenhang zwischen Studienleistung und Berufstätigkeit existiert, falls die berufliche Wochenarbeitszeit der Studierenden einen Schwellenwert von 19 Stunden überschreitet. Andererseits können aufgrund der Berufstätigkeit auch positive Zusammenhänge entstehen. Es ist davon auszugehen, dass der typische Studierende im Fernstudium bereits zu Studienbeginn über ein bestimmtes Maß an fachrelevantem Vorwissen verfügt, welches durch Ausbildung oder Berufserfahrung erworben wurde. Dieses Vorwissen kann dem Studierenden im Lernprozess bzw. bei der Aneignung der modulspezifischen Inhalte nützlich sein und so an bestimmten Stellen seine Arbeitsbelastung bzw. Workload erheblich beeinflussen. So haben Renkl und Stern (1994) in ihren Untersuchungen herausgefunden, dass das fachspezifische Vorwissen einen hohen Beitrag zur Erklärung des Lernerfolgs im Mathematik Unterricht liefert. Zwischen 10 und 18% der Varianz konnten durch die Variable Vorwissen erklärt werden. Süß (1996) hat in seinen experimentellen Untersuchungen u.a. den Zusammenhang von Vorwissen und Problemlösekompetenz untersucht. Das fachspezifische Vorwissen hat Süß explizit mittels eines wirtschaftswissenschaftlichen Tests erfasst und nicht nur implizit z.B. über Angaben der Berufstätigkeit geschätzt. Im Ergebnis lag der Beitrag des Vorwissens zur Varianzaufklärung bei 14% (im Vergleich lag der Beitrag der Variable Intelligenz bei 8%). Bezogen auf das Vorwissen ist somit naheliegend, dass Personen, die beispielsweise eine Banklehre absolviert haben und in einer Bank tätig sind, einen anderen Hintergrund haben, um z. B.

finanzwirtschaftliche Lerninhalte einzuordnen und zu verstehen als Studierende, die direkt von der Schule kommen.

Hasselhorn (2006) geht davon aus, dass relevantes, also inhaltsbezogenes Vorwissen das Lernen erleichtert bzw. den Lernprozess unterstützt. Bei entsprechendem Vorwissen kann davon ausgegangen werden, dass Lerninhalte leichter angeeignet werden können und deshalb weniger Zeit für den Lernprozess in Anspruch genommen wird. Cortina (2006) stellt zudem fest, dass durch die Anwendbarkeit der gelernten Inhalte, bzw. durch die direkte Übertragbarkeit auf die Praxis ein gesteigertes Interesse an Lerninhalten festzustellen ist. Dadurch dass die Studierenden das Gelernte an bestimmten Stellen direkt in ihrem Berufsalltag einfließen lassen können, steigt ihr Interesse bzw. ihre Motivation an den Lerninhalten. Dies wiederum lässt einen positiven Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Lernzeit vermuten. Es lässt sich festhalten, dass bei der Betrachtung des Faktors Berufstätigkeit bzw. Ausbildung ein interessanter Trade-off entsteht. Einerseits konkurrieren die Zeiten für Berufstätigkeit und Lernen, wodurch ein negativer Zusammenhang entsteht. Andererseits kommt es aufgrund des Einbringens von Vorwissen in den Lernprozess und die nutzenstiftende Komponente durch die direkte Anwendbarkeit des Gelernten in der Praxis zu einem positiven Zusammenhang von Berufstätigkeit und Lernzeit.

Ein weiterer wichtiger Punkt, der aus der Tatsache resultiert, dass die Studierenden berufstätig sind, ist die Vermengung von Arbeits- und Studienzeit. Das Studium an der SRH FernHochschule Riedlingen ist, wie dargestellt, so angelegt, dass bestimmte studienbezogene Aktivitäten einen direk-

ten Bezug zum beruflichen Hintergrund der Studierenden aufweisen. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass ein Teil der damit verbundenen studiumsbezogenen Tätigkeiten in der Arbeitszeit der Erwerbstätigkeit erfolgt. Eine Schwierigkeit, die sich in diesem Zusammenhang für die Workload-Erfassung ergeben kann, ist, dass Studierende Zeiten die sie bei ihrer Arbeitsstelle verbringen, nicht auf das mentale Konto „Studienzeit“ verbuchen. Ein Student hat zwar beispielsweise Gespräche mit Führungskräften und Betriebsräten zur Vorbereitung seiner empirischen Erhebung geführt, aber diese Zeiten sind ihm unter Umständen nicht so präsent, wenn er ein Lerntagebuch ausfüllt als die Zeiten, in denen er abends gelernt hat oder eine Präsenzveranstaltung besucht hat.

Aus den vorangegangenen Überlegungen wird klar, dass die Übertragbarkeit der bisherigen Studien auf das Fernstudium problematisch erscheint. Um die Arbeitsbelastung im Fernstudium richtig zu erfassen, müssen die Einflussvariablen der Lernzeit bzw. des Lernerfolgs unter Berücksichtigung der fernstudienspezifischen Herausforderungen zunächst theoretisch abgebildet werden. Im Folgenden wurde daher im Rahmen eines facettheoretischen Ansatzes (vgl. Borg, 1992) versucht, die wesentlichen Einflussvariablen der studentischen Lernzeit an der SRH FernHochschule Riedlingen darzustellen. In Abbildung 2 sind die identifizierten Einflussfaktoren dargestellt. Im Rahmen dieses Ansatzes lassen sich zwei maßgebliche Hauptfaktoren identifizieren: Das Lehr- und Lernsystem und die Lerninhalte stellen den Faktor „situative Merkmale“ dar, die Personenmerkmale und die Einstellungen des Lernenden bilden den Faktor „Lernerkmale“.

„Lehr-/ Lernsystem“	„Lerninhalte“	„Personenmerkmale“	„Einstellungen“
Präsenzunterricht	Fachabhängigkeit	Individuelle Eingangsvoraussetzungen	Einstellungen
Quantität	Fächerart (Methoden-, Grundlagen-, Spezialisierungsfach)	Fachspezifische Fähigkeiten (Ausbildung / Berufserfahrung / Vermengte Zeiten / Vorwissen)	Motivation
Qualität (Struktur, Didaktik, Lernziele, Dozent)	Anspruchsniveau / Schwierigkeitsgrad	Allgemeine Fähigkeiten (Intelligenz / Auffassungsgabe / Selbstorganisation)	Disziplin / Ausdauer
Darbietungsmodus (z.B. Präsenz / Virtuell)	Inhalt Praxisbezug, „Anregungsgehalt“	Soziodemographische Merkmale (Alter, Studienfortschritt, Geschlecht, etc.)	Leistungsanspruch (erzielte Note)
Studienmaterial			Interesse
Quantität			
Qualität (Struktur, Didaktik, Lernziele)			
Darbietungsmodus (z.B. paper-based / e-pub)			
Kommunikation / Organisation			
Informationsbeschaffung (Literatur, Leitfäden, Betreuung)			
Kommunikationsmöglichkeiten (eCampus, Chat, Forum, Mail)			

Abb.2: Facettheoretische Darstellung – Einflussfaktoren der Lernzeit

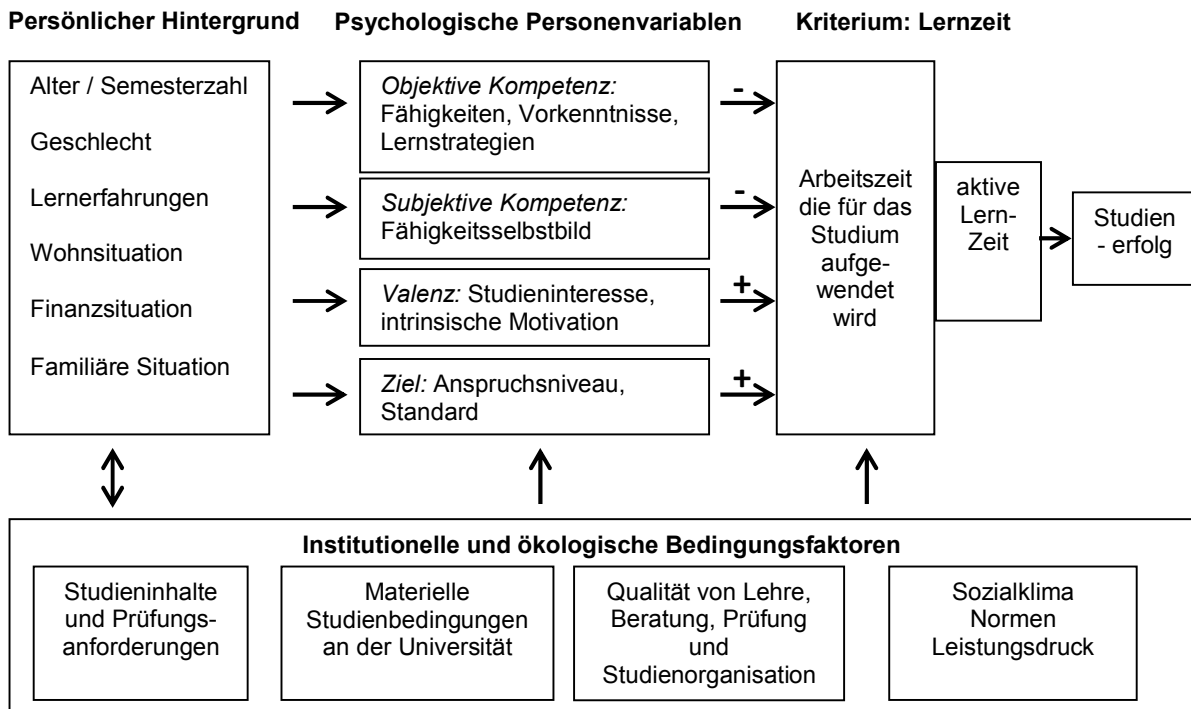


Abb.3: Determinanten der Lernzeit für das Studium (nach Helmke & Schrader 1996, 2006)

Der Faktor Lehr- und Lernsystem lässt sich in die Unterfaktoren Präsenzunterricht, Studienmaterial und Kommunikation/Organisation aufgliedern. Der Faktor Präsenzunterricht kann je nach Quantität und Qualität (Struktur, Didaktik, Lernziele, Dozent) die studentische Lernzeit beeinflussen. Zudem kann der Darbietungsmodus der Lehrveranstaltungen eine Rolle spielen, da sowohl klassische Präsenzen vor Ort als auch virtuelle Präsenzen angeboten werden. Der Umfang und die Qualität des Studienmaterials, welches den Studierenden zu Semesterbeginn zur Verfügung gestellt wird, beeinflusst ebenso die studentische Arbeitszeit. Auch hier kann der Darbietungsmodus wiederum eine Rolle spielen, da sowohl klassisch, papierbasierte Studienmaterialien als auch multimediale Formen (z.B. ePubs) zum Einsatz kommen. Das Lehr- und Lernsystem wird zudem durch den Faktor Kommunikation / Organisation determiniert, welcher sich wiederum aus den Unterfaktoren Informationsbeschaffung und Kommunikationsmöglichkeiten zusammensetzt. Unter diesen Punkten soll die Qualität der Betreuung, der zur Verfügung stehenden Literatur und Orientierungshilfen (z.B. Leitfäden), sowie die Qualität der eingesetzten Kommunikationsplattform subsumiert werden. Es ist davon auszugehen, dass sowohl die Qualität der Informationsbeschaffung, als auch die der Kommunikationsmöglichkeiten (der Studierenden mit der Hochschule / den Professoren und innerhalb der Studiengruppe selbst) die studentische Arbeitszeit beeinflussen.

Der Faktor Lerninhalte beschreibt die Abhängigkeit der studentischen Lernzeit vom unterrichteten Fach oder Modul. Je nach Fächerart (Methoden-, Grundlagen-, oder Spezialisier-

ungsfach) dürfte der Lernaufwand unterschiedlich sein. Sowohl der Schwierigkeitsgrad oder das Anspruchsniveau im jeweiligen Fach, als auch die vermittelten Inhalte müssen in diesem Zusammenhang als Einflussfaktoren berücksichtigt werden. So ist z.B. davon auszugehen, dass ein Modul mit erhöhtem Praxisbezug den berufspraktisch orientierten Studierenden weniger Lernzeit abverlangt als ein theoretisches Grundlagenfach.

Der Faktor Personenmerkmale beschreibt die individuellen Eingangsvoraussetzungen. Wie bereits eingangs dargestellt, müssen die speziellen Eigenschaften der Zielgruppe der berufstätigen Studierenden berücksichtigt werden. Durch die Ausbildung, Berufserfahrung, sowie die aktuelle Berufstätigkeit weisen die Studierenden ein gewisses Vorwissen auf, welches Ihnen im Lernprozess von Vorteil sein kann. Ebenso kann die Lernzeit durch die Verknüpfung der Berufstätigkeit und des Studiums, z.B. im Rahmen eines Praxisprojekts innerhalb der Firma, beeinflusst werden. Jeder Lerner weist zudem allgemeine, individuelle Fähigkeiten wie z.B. Intelligenz, Auffassungsgabe, Selbstorganisation und Lernstil auf. Je nach Ausprägung dieser Fähigkeiten wird die benötigte Lernzeit beeinflusst. Ergänzend ist anzunehmen, dass auch die soziodemographischen Merkmale des Studierenden (z.B. Alter, Studienfortschritt, Lernerfahrung, ...) die studentische Lernzeit beeinflussen.

Der vierte Faktor berücksichtigt die Einstellungen, bzw. die psychologischen Einflussvariablen der Studierenden im Lernprozess. Es ist davon auszugehen, dass die individuelle

Lernzeit maßgeblich von motivationalen Komponenten, sowie der persönlichen Ausdauer und Disziplin, dem individuellen Leistungsanspruch und dem persönlichem Interesse abhängt. So ist anzunehmen, dass Studierende welche sich mit dem Lerninhalt identifizieren können bzw. ein höherwertiges Interesse am Stoff selbst haben, im Mittel eine höhere Lernzeit aufweisen als diejenigen Studierenden, deren Interesse am Fach deutlich geringer ist.

Zu berücksichtigen ist, dass die aufgezeigten Einflussfaktoren keineswegs isoliert betrachtet werden können, vielmehr ist davon auszugehen, dass starke Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren bestehen, bzw. dass die Faktoren sich gegenseitig beeinflussen. So kann man z.B. davon ausgehen, dass ein Studierender, der durch seine berufspraktischen Fähigkeiten ein bestimmtes Vorwissen aufweist, zugleich ein hohes Interesse an den vermittelten Inhalten hat, da diese Inhalte sein Fachgebiet betreffen. Lernzeit kann als multifaktorielles Konstrukt gesehen werden, dessen unterschiedliche Prädiktoren sich gegenseitig beeinflussen.

In diesem Zusammenhang sei auf ein theoretisches Modell von Helmke und Schrader (Helmke und Schrader, 1996, 2006) hingewiesen, welches die Determinanten der Lernzeit für das Studium sehr strukturiert darstellt. Helmke und Schrader wählen als Kriterium bzw. abhängige Variable die Arbeitszeit, die für das Studium aufgewendet wird. In Abbildung 3 ist zu erkennen, dass diese Lernzeit maßgeblich von drei Haupteinflussfaktoren bestimmt wird: dem persönlichen Hintergrund des Studierenden, den psychologischen Personenvariablen und den institutionellen und ökologischen Bedingungsfaktoren.

Der persönliche Hintergrund der Studierenden umfasst die Variablen Alter, Geschlecht, Lernerfahrung, Wohnsituation, Finanzsituation und familiäre Situation. Die institutionellen und ökologischen Bedingungsfaktoren beziehen sich auf das Lehr- und Lernsystem der Hochschule. Hier subsumieren Helmke und Schrader die Studieninhalte und Prüfungsanforderungen, die materiellen Studienbedingungen, die Qualität von Lehre, Beratung und Studienorganisation, sowie Sozialklima, Normen und Leistungsdruck. Den dritten wichtigen Faktor stellen die psychologischen Personenvariablen des Studierenden dar. Diesen Faktor untergliedern die Autoren in objektive Kompetenzen (Fähigkeiten, Vorkenntnisse, Lernstrategien), subjektive Kompetenzen (Fähigkeitsselbstbild), Valenz (Interesse, Motivation) und Ziel (Anspruchsniveau, Standard). Diese psychologischen Einflussvariablen beeinflussen im Modell von Helmke und Schrader die studentische Lernzeit maßgeblich. Anzumerken ist, dass dieser Faktor wie bereits angedeutet, speziell auch für die Workloadmessung im Fernstudium eine zentrale Rolle spielt. Das Vorwissen der Fernstudierenden, deren Erfahrung im berufspraktischen Kontext sowie das Interesse an den vermittelten Inhalten durch die direkte praktische Anwendbarkeit sind z.B. einige Faktoren, die in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen sind.

Der aufgezeigte facettentheoretische Ansatz, sowie das dargestellte Modell von Helmke und Schrader bilden die theoretische Grundlage für die weitere Entwicklung eines Instruments zur Workloadeffassung.

5. Fazit und Ausblick

Aus den bisherigen Überlegungen wird deutlich, dass die Übertragbarkeit aktueller präsenzstudienorientierter Workloadehebungen auf den Fernstudienbereich schwierig erscheint. Dass sich das System Fernstudium sowie die Gruppe der Fernstudierenden selbst maßgeblich vom klassischen Präsenzstudium und Präsenzstudenten unterscheiden, muss bei der Entwicklung eines geeigneten Instruments berücksichtigt werden. Hierbei spielen insbesondere die individuellen Eingangsvoraussetzungen der Studierenden eine zentrale Rolle. Durch die berufspraktische Ausbildung und Tätigkeit der Studierenden, sowie einer möglichen Vermengung von Arbeits- und Studienzeit ergeben sich interessante Zusammenhänge. Einerseits konkurrieren die Zeiten für Berufstätigkeit und Studium, andererseits ergeben sich aus diesem Zusammenspiel möglicherweise einige positive Effekte für die studentische Arbeitszeit. Zum einen kann das fachspezifische Vorwissen den Lernprozess positiv beeinflussen, zum anderen können die vermittelten Inhalte für den Studierenden durch die direkte Anwendbarkeit eine nutzenstiftende Komponente aufweisen und so wiederum seine Lernmotivation beeinflussen.

Die zentrale Frage der weiteren Forschungsarbeit wird sein, wie der Workload der Studierenden durch die Kombination der methodischen Komponenten (Inhalte, Präsenz, e-Learning, Internet / Kommunikation, Betreuung) und unter Berücksichtigung der Lernerkmale beeinflusst wird. Bei der Entwicklung eines Instruments zur Workloadeffassung bzw. der Auswahl der optimalen Methoden, müssen die fernstudienpezifischen Herausforderungen ebenso berücksichtigt werden, wie die aufgezeigten allgemeinen Herausforderungen der Zeitbudgeteffassung. Auf diesem Wege soll dargestellt werden, welche Einflussfaktoren die studentische Arbeitsbelastung maßgeblich beeinflussen. Abschließend sei in Bezug auf diese Herausforderungen auf ein Zitat von Helmke und Schrader (2006: 695) verwiesen: „Im Hochschulbereich hat man sich im Unterschied zur schulischen Unterrichtsforschung mit Variablen der Lernzeit und Lernzeitnutzung, d.h. der Angemessenheit und Effektivität der eingesetzten Lernaktivitäten bislang noch kaum beschäftigt. Es gibt nur wenige Versuche, studentische Lernzeiten zu analysieren, unterschiedliche Lernzeitprofile zu identifizieren und ihre Bedeutung für den Lernerfolg zu ermitteln oder gar die dabei ablaufenden Lernaktivitäten prozessnah zu erfassen.“

Literatur

Blüthmann I., Ficzk M. & Thiel, F. (2006): „Fragebogeninventar zur Erfassung der studienbezogenen Lernzeit (FELZ) in den Bachelorstudiengängen“, *evaNet_Position* 01/2006.

Borg, I. (1996): „Grundlagen und Ergebnisse der Facettentheorie“, Huber Verlag, Bern.

Brandstätter, H., & Farthofer, A. (2003): „Einfluss von Erwerbstätigkeit auf den Studienerfolg“, in: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, S. 134-145.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2012): „Der Bologna-Prozess“. Verfügbar unter: <http://www.bmbf.de/de/3336.php> [01.08.2012].

Cortina, K. S. (2006): „Psychologie der Lernumwelt“, in: A. Krapp, & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 477-524), Beltz Verlag, Weinheim.

DIE ZEIT (2011): „Ach dieser Stress“. Verfügbar unter: http://www.academics.de/wissenschaft/ach_dieser_stress_47974.html [01.08.2012]

Ehling, M.; Holz, E. & Kahle, I. (2001): „Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/2002“, in: *Wirtschaft und Statistik*, Nr.6, 2001, S.427-436. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Berlin.

Hasselhorn, M. & Gold, A. (2006): „Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren“, Kohlhammer, Stuttgart.

Helmke, A., & Schrader, F. W. (1996): „Kognitive und motivationale Bedingungen des Studierverhaltens: Zur Rolle der Lernzeit“, in: J. Lompscher, & H. Mandl, *Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten* (S. 39-53), Verlag Hans Huber, Bern.

Helmke, A. & Schrader, F.-W. (2006): „Determinanten der Schulleistung“, in: D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 693-699), Beltz, Weinheim.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) Bologna-Zentrum (2012): „Module, ECTS-Punkte und Workload“. Verfügbar unter: http://www.hrk.de/bologna/de/home/1923_2116.php [01.08.2012].

Isserstedt, W.; Middendorff, E.; Kandulla, M.; Borchert, L. & Leszczensky, M. (2010): „Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009“, 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). Berlin.

Krämer, M. (2011): „Messung der Studierbarkeit durch Erfassung des Kriteriums »workload«“, in: M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg.): *Psychologiedidaktik und Evaluation VIII* (S. 307-318), Shaker Verlag, Aachen.

Menzel, B. (2005): „Messung von Studienerfolg über Studiennoten und Studiendauer. Selektion von Studienbewerbern durch die Hochschulen“ (Heft 2), 147-157, Johann Wolfgang Goethe-Universität; Institut für Psychologie, Frankfurt am Main.

Multrus, F.; Bargel, T. & Ramm, M. (2008): „Studiensituation und studentische Orientierung“, 10. Studierenden survey an Universitäten und Fachhochschulen. Langfassung. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg). Bonn, Berlin.

Renkl, A. & Stern, E. (1994): „Die Bedeutung von kognitiven Eingangsvoraussetzungen und schulischen Lerngelegenheiten für das Lösen von einfachen und komplexen Textaufgaben“, in: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 8 (1), 27-39, Verlag Hans Huber, Bern.

Süß, H.-M. (1996): „Intelligenz, Wissen und Problemlösen. Kognitive Voraussetzungen für erfolgreiches Handeln bei computersimulierten Problemen“, in: *Lehr- und Forschungstexte Psychologie*, Hogrefe, Göttingen.

Schulmeister, R. & Metzger, C. (2011): „Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studierverhalten. Eine empirische Studie“, Waxmann, Münster.

Statistisches Bundesamt (2004): „Alltag in Deutschland. Analysen zur Zeitverwendung - Beiträge zur Ergebniskonferenz der Zeitbudgeterhebung 2001/02 am 16./17. Februar 2004“, Wiesbaden.

Stinebrickner, R. & Stinebrickner, T.R. (2004): „Time-use and college outcomes“, in: *Journal of Econometrics* 121, S. 243-269.

Autoren

Prof. Dr. Wolfram Behm
Prorektor der SRH FernHochschule Riedlingen, Prorektor der SRH FernHochschule Riedlingen
wolfram.behm@fh-riedlingen.srh.de

Herr Christian Beditsch
wissenschaftlicher Mitarbeiter/Doktorand der SRH FernHochschule Riedlingen
christian.beditsch@fh-riedlingen.srh.de